



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KULIT BUAH DELIMA MERAH (PUNICA GRANATUM L) TERHADAP KUALITAS SPERMA TIKUS (RATTUS NORVEGICUS) STRAIN WISTAR JANTAN DIABETES MELITUS YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Diabetes melitus merupakan kondisi glukosa dalam darah meningkat melebihi batas normal dan dapat menyebabkan penurunan kualitas sperma melalui stres oksidatif akibat peningkatan produksi radikal bebas. Kondisi ini dapat dicegah dengan pemberian ekstrak kulit buah delima merah (*punica granatum L.*) yang kaya akan kandungan antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kulit buah delima merah terhadap kualitas spermatozoa tikus putih Diabetes Melitus. Sebanyak 30 ekor tikus putih strain wistar jantan berumur 4-5 bulan dibagi secara acak ke dalam 5 kelompok perlakuan yaitu tikus normal sebagai kontrol negatif (KN), tikus yang diinduksi aloksan sebagai kontrol positif (KP), tikus yang diinduksi aloksan dan ekstrak kulit delima merah dosis 150 mg/kgBB/hari (K1), 200 mg/kgBB/hari (K2), dan 250 mg/kgBB/hari (K3) dengan 5 ulangan yang diberikan perlakuan selama 30 hari. Kemudian tikus dikorbankan untuk diambil cairan sperma melalui cauda epididimis. Selanjutnya dievaluasi kualitas spermatozoa meliputi jumlah, morfologi, dan motilitas sel spermatozoa menggunakan mikroskop elektrik biokuler. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan kualitas spermatozoa pada kelompok yang diinduksi aloksan dan terjadi hambatan penurunan kualitas spermatozoa (p